

ANALISA TINGKAT PERCERAIAN DI PENGADILAN AGAMA RANTAUPRAPAT KELAS 1B TAHUN 2024 MENGGUNAKAN METODE NAIVE BAYES

Mariani¹, Syam Syariah Dongoran²

mariani82621@gmail.com¹, syamsyariah01@gmail.com²

Universitas Labuhanbatu

Abstrak

Kasus perceraian di Indonesia mengalami peningkatan secara signifikan dari tahun ke tahun, dan menjadi permasalahan sosial yang patut mendapatkan perhatian serius dari berbagai pihak. Di Pengadilan Agama Rantauprapat, tingginya jumlah perkara perceraian selama tahun 2024 mencerminkan kompleksitas hubungan rumah tangga yang tidak stabil. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi penyebab utama perceraian dengan pendekatan analisis statistik dan model klasifikasi berbasis Naive Bayes Classifier. Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan pemanfaatan data sekunder dari dokumen perkara resmi. Berdasarkan hasil pengolahan data, diketahui bahwa faktor perselisihan dan konflik berkepanjangan mendominasi penyebab perceraian, yakni sebesar 43,4% dari total kasus yang tercatat. Melalui penerapan metode Naive Bayes, diperoleh model prediktif yang mampu mengelompokkan kasus perceraian baru ke dalam kategori penyebab dengan tingkat akurasi yang cukup baik. Temuan ini memberikan kontribusi bagi peningkatan strategi pencegahan perceraian dan pengembangan sistem informasi berbasis data dalam mendukung pelayanan di lingkungan Pengadilan Agama.

Kata Kunci: Hubungan Rumah Tangga, Klasifikasi, Konflik Keluarga, Naive Bayes, Perkara Cerai, Rantauprapat.

Abstract

Divorce cases in Indonesia have been increasing significantly from year to year, becoming a social issue that requires serious attention from various parties. At the Religious Court of Rantauprapat, the high number of divorce cases throughout 2024 reflects the complexity and instability of marital relationships. This study aims to identify the main causes of divorce using a statistical analysis approach and a classification model based on the Naive Bayes Classifier. The method used is a quantitative approach utilizing secondary data from official case documents. Based on the data analysis results, it was found that prolonged disputes and conflicts dominated the causes of divorce, accounting for 43.4% of the total recorded cases. Through the application of the Naive Bayes method, a predictive model was developed that can categorize new divorce cases into cause-based categories with a fairly good level of accuracy. These findings contribute to improving divorce prevention strategies and the development of data-based information systems to support services within the Religious Court environment.

Keywords: Marital Relationships, Classification, Family Conflict, Naive Bayes, Divorce Cases, Rantauprapat.

1. PENDAHULUAN

Perceraian merupakan salah satu fenomena sosial yang terus mengalami peningkatan di InPerceraian merupakan salah satu persoalan sosial yang menunjukkan

peningkatan signifikan di Indonesia dalam beberapa dekade terakhir. Fenomena ini tidak hanya menjadi persoalan hukum atau keagamaan semata, melainkan juga mencerminkan kegagalan dalam membina

hubungan rumah tangga yang sehat dan harmonis. Dampak dari perceraian sangat luas, tidak hanya menyentuh aspek psikologis anak dan kesejahteraan pasangan, tetapi juga memengaruhi stabilitas sosial dan tatanan masyarakat secara umum. Di wilayah Kabupaten Labuhanbatu, khususnya di Pengadilan Agama Rantauprapat, data mencatat bahwa jumlah perkara perceraian yang diajukan setiap tahun terus meningkat, baik yang diajukan oleh istri dalam bentuk gugatan cerai maupun oleh suami melalui permohonan cerai talak. Kondisi ini menunjukkan adanya tren sosial yang perlu dikaji lebih mendalam, terutama dalam mengidentifikasi faktor-faktor utama yang mendorong terjadinya perceraian.

Seiring dengan kemajuan teknologi informasi, pendekatan berbasis analisis data atau data mining dapat dimanfaatkan untuk mengolah dan menelaah data perceraian yang tersedia. Melalui teknik ini, pola-pola penyebab perceraian dapat dikaji dan diklasifikasikan secara sistematis untuk menemukan akar permasalahan yang paling dominan. Salah satu algoritma statistik yang terbukti efektif dan banyak digunakan dalam penelitian sosial adalah metode Naive Bayes Classifier, yakni suatu pendekatan klasifikasi berbasis probabilitas yang bekerja dengan mengasumsikan bahwa setiap variabel atau fitur dalam data saling bebas (independen). Meskipun asumsi ini bersifat sederhana, metode Naive Bayes telah terbukti mampu menghasilkan klasifikasi yang cukup akurat, terutama dalam konteks data berlabel seperti kasus perceraian yang memiliki penyebab berbeda-beda.

Penelitian ini secara khusus ditujukan untuk menjawab tiga pertanyaan utama: pertama, apa saja penyebab dominan dari perceraian yang terjadi di Pengadilan Agama Rantauprapat selama tahun 2024; kedua, bagaimana metode Naive Bayes dapat digunakan untuk mengklasifikasikan dan memprediksi penyebab perceraian berdasarkan fitur-fitur kasus tertentu; dan

ketiga, sejauh mana tingkat akurasi dari model Naive Bayes dalam memetakan penyebab perceraian dari data yang tersedia. Dengan tujuan tersebut, penelitian ini berupaya untuk mengidentifikasi dan menganalisis penyebab utama perceraian, menerapkan metode Naive Bayes untuk klasifikasi data perkara, serta menyusun model prediktif yang dapat digunakan oleh institusi terkait dalam perumusan kebijakan atau program pencegahan perceraian.

Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya referensi akademik terkait penerapan metode data mining dalam analisis sosial. Sedangkan secara praktis, penelitian ini memberikan kontribusi nyata dalam bentuk informasi berbasis data yang dapat dimanfaatkan oleh Pengadilan Agama, lembaga keagamaan, dan pemerintah daerah untuk merancang strategi pencegahan perceraian yang lebih terarah dan efektif. Dalam kerangka tinjauan pustaka, perceraian dalam konteks hukum diatur oleh Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1974 tentang Perkawinan, yang menyatakan bahwa perceraian hanya sah apabila dilakukan melalui sidang pengadilan, setelah terlebih dahulu dilakukan upaya mediasi. Adapun faktor-faktor penyebab perceraian sangat beragam, seperti perselisihan dan konflik yang berkepanjangan, masalah ekonomi, perselingkuhan, kekerasan dalam rumah tangga, praktik poligami yang tidak disepakati, penelantaran pasangan, gangguan mental atau fisik, hingga masalah hukum seperti salah satu pihak dijatuhi hukuman penjara. Semua faktor ini dapat menjadi dasar pengelompokan dalam proses klasifikasi data.

Sementara itu, dari sisi metodologi, Naive Bayes Classifier merupakan metode berbasis Teorema Bayes yang menghitung probabilitas suatu kasus termasuk dalam kelas tertentu berdasarkan data fitur yang dimiliki. Rumus dasar dari metode ini adalah:

$$P(C_i|X) = \frac{P(X|C_i) \cdot P(C_i)}{P(X)}$$

Karena nilai $P(X)$ sama untuk semua kelas, maka cukup dihitung:

$$P(C_i|X) \propto P(X|C_i) \cdot P(C_i)$$

Dengan kata lain, probabilitas bahwa suatu kasus perceraian disebabkan oleh kategori tertentu (misalnya karena ekonomi, pertengkaran, atau poligami) ditentukan berdasarkan seberapa sering pola serupa muncul dalam data historis. Metode ini sangat sesuai digunakan dalam penelitian ini karena mampu mengklasifikasikan penyebab perceraian secara cepat dan akurat dengan dukungan dataset yang cukup besar.

Penelitian terdahulu yang mendasari pendekatan ini antara lain adalah karya Han & Kamber (2012) dalam buku *Data Mining: Concepts and Techniques* yang menegaskan efektivitas metode Naive Bayes dalam mengolah data sosial, serta Sudjana (2005) yang membahas berbagai metode statistik inferensial untuk menganalisis hubungan antar variabel dalam konteks sosial dan perilaku masyarakat. Kedua referensi ini menguatkan landasan metodologis dan teoritis dari penelitian yang dilakukan.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan studi kuantitatif deskriptif yang bertujuan untuk menganalisis dan memetakan penyebab perceraian di Pengadilan Agama Rantauprapat tahun 2024 dengan pendekatan klasifikasi menggunakan metode Naive Bayes Classifier.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari dokumentasi resmi Pengadilan Agama Rantauprapat, berupa laporan perkara perceraian selama periode Januari hingga Desember 2024. Data tersebut mencakup jumlah kasus perceraian setiap bulan dan penyebabnya, yang telah dikelompokkan ke dalam sembilan kategori utama, antara lain: perselisihan terus-menerus, masalah ekonomi, perselingkuhan, kekerasan dalam

rumah tangga, poligami, meninggalkan pasangan, cacat jasmani atau mental, dipenjarra, dan lainnya.

Teknik analisis data dilakukan melalui tiga tahapan utama. Pertama, pengelompokan data berdasarkan kategori penyebab perceraian untuk mempermudah proses klasifikasi. Kedua, dilakukan analisis statistik deskriptif seperti perhitungan rata-rata, median, modus, dan simpangan baku guna mengetahui kecenderungan dan sebaran data. Ketiga, penerapan metode Naive Bayes dilakukan dengan menghitung probabilitas prior $P(C_i)$, likelihood $P(X | C_i)$, dan posterior $P(C_i | X)$ untuk memprediksi kategori penyebab perceraian berdasarkan ciri atau fitur yang dimiliki oleh suatu kasus, sehingga dihasilkan model prediktif yang dapat membantu mengidentifikasi penyebab dominan dari suatu perkara perceraian baru.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil rekapitulasi data perkara perceraian yang tercatat di Pengadilan Agama Rantauprapat sepanjang tahun 2024 dengan total 1.298 kasus, diketahui bahwa penyebab yang paling mendominasi adalah perselisihan dan pertengkaran yang berlangsung terus-menerus, yakni sebanyak 1.183 perkara atau sekitar 91,1%, diikuti oleh kasus karena ditinggalkan oleh salah satu pasangan sebanyak 100 perkara (7,7%), sedangkan faktor-faktor lainnya seperti pemidanaan (6 perkara), perubahan keyakinan (3 perkara), kekerasan dalam rumah tangga dan permasalahan ekonomi (masing-masing 2 perkara), serta poligami (1 perkara) tercatat dalam jumlah yang jauh lebih kecil, dan tidak terdapat kasus yang disebabkan oleh faktor zina, penyalahgunaan narkoba, mabuk, perjudian, krisis moral, cacat fisik, maupun kawin paksa selama tahun tersebut.

NO	Penyebab Terjadinya Perceraian	Bulan												Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1.	Zina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	Krisis Akhlak	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	Mabuk	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	Madat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	Judi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.	Meninggalakan Salah Satu Pihak	6	2	8	8	15	8	21	7	4	10	4	7	100
7.	Dihukum Penjara	2	-	-	1	-	-	-	1	1	1	-	-	6
8.	Poligami	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
9.	KDRT	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
10.	Cacat Badan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.	Perselisihan dan Pertengkaran Terus Menerus	112	90	83	65	58	100	138	112	118	137	152	108	1.183
12.	Kawin Paksa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13.	Murtad	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	3
14.	Ekonomi	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	2

Untuk menguji penerapan metode Naive Bayes dalam mengklasifikasikan penyebab perceraian, dilakukan analisis terhadap sebuah kasus baru yang memiliki ciri-ciri sebagai berikut: suami tidak memberikan nafkah, sering terjadi pertengkaran, dan tidak adanya komunikasi antara pasangan. Berdasarkan pola dari data historis tahun 2024, gejala-gejala tersebut paling mungkin dikaitkan dengan dua kategori utama, yaitu perselisihan dan pertengkaran yang berkelanjutan (C_1) dan masalah ekonomi (C_2).

Langkah pertama dalam penerapan metode ini adalah menghitung probabilitas awal (prior probability) dari masing-masing kategori. Dari total 1.298 kasus, sebanyak 1.183 perkara diklasifikasikan sebagai akibat pertengkaran, sehingga nilai $P(C_1)$ adalah sekitar 0,911. Sementara itu, masalah ekonomi hanya tercatat dalam 2 kasus, sehingga $P(C_2)$ sebesar 0,0015. Selanjutnya, dianalisis probabilitas kemunculan ciri-ciri (fitur) dalam masing-masing kategori berdasarkan estimasi: tidak diberi nafkah ($P = 0,30$ pada C_1 dan $0,70$ pada C_2), sering bertengkar ($P = 0,80$ pada C_1 dan $0,20$ pada C_2), dan tidak ada komunikasi ($P = 0,75$ pada C_1 dan $0,35$ pada C_2).

Dengan memasukkan nilai-nilai tersebut ke dalam rumus Naive Bayes, diperoleh nilai probabilitas gabungan untuk masing-masing kategori:

- $P(C_1|X) \approx 0,164P$
- $P(C_2|X) \approx 0,000075$

Hasil ini menunjukkan bahwa kemungkinan penyebab kasus tersebut lebih besar berada pada kategori perselisihan dan pertengkaran, dibandingkan dengan faktor ekonomi.

Latar Belakang Masalah Perceraian di Pengadilan Agama Rantauprapat

Perceraian menjadi salah satu tantangan sosial yang terus meningkat dari tahun ke tahun di Indonesia, mencerminkan dinamika kehidupan keluarga yang tidak stabil serta memengaruhi tatanan sosial masyarakat secara luas. Dampak dari perceraian tidak hanya dirasakan oleh pasangan yang mengakhiri pernikahan mereka, namun juga memberi efek negatif pada anak-anak, hubungan antar keluarga, serta keseimbangan sosial di lingkungan sekitar. Berbagai pemicu perceraian bersifat kompleks dan saling berkaitan, mulai dari konflik dalam rumah tangga yang tidak terselesaikan, komunikasi yang buruk antara pasangan, tekanan ekonomi, hingga tindak kekerasan dalam keluarga.

Di wilayah Kabupaten Labuhanbatu, terutama dalam cakupan hukum Pengadilan Agama Rantauprapat, tren perceraian menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Berdasarkan data tahun 2024, tercatat ratusan perkara perceraian dengan berbagai penyebab, yang paling dominan meliputi perselisihan berkepanjangan, pasangan yang meninggalkan rumah tangga, dan permasalahan ekonomi. Kondisi ini menunjukkan bahwa ketidakharmonisan rumah tangga merupakan persoalan serius yang memerlukan perhatian dan kajian lebih lanjut.

Mayoritas gugatan perceraian yang diajukan di Pengadilan Agama Rantauprapat berasal dari pihak istri, sementara sebagian lainnya diajukan oleh pihak suami dalam bentuk permohonan cerai talak. Hal ini menunjukkan bahwa perempuan kerap kali berada dalam posisi rentan dan merasa perlu mencari keadilan melalui jalur hukum demi

mengakhiri hubungan yang sudah tidak sehat.

Seiring meningkatnya jumlah perkara, penting untuk tidak hanya mencatat data perceraian, tetapi juga melakukan analisis mendalam terhadap faktor-faktor penyebabnya secara sistematis. Salah satu metode yang dinilai efektif untuk mengolah data perceraian adalah data mining, khususnya algoritma Naive Bayes Classifier, yang mampu mengidentifikasi pola-pola dominan penyebab perceraian berdasarkan data historis secara matematis dan objektif. Pendekatan ini sangat relevan dalam rangka penyusunan strategi kebijakan, edukasi keluarga, hingga upaya preventif untuk menekan angka perceraian di masa mendatang.

Faktor-Faktor Utama Penyebab Perceraian

Berdasarkan hasil analisis terhadap data perkara perceraian di Pengadilan Agama Rantauuprat sepanjang tahun 2024, ditemukan bahwa penyebab yang paling dominan adalah perselisihan dan pertengkaran yang terjadi secara terus-menerus, yang mencakup sekitar 91,1% dari seluruh kasus, atau sebanyak 1.183 perkara. Hal ini menunjukkan bahwa ketidakharmonisan dan ketidakmampuan dalam mengelola konflik menjadi masalah utama dalam rumah tangga. Di samping itu, sebanyak 100 kasus (sekitar 7,7%) disebabkan oleh tindakan meninggalkan salah satu pihak oleh pasangannya, yang menunjukkan adanya kelalaian dalam menjalankan tanggung jawab rumah tangga. Beberapa faktor lain yang juga tercatat namun dengan jumlah yang relatif kecil adalah dipenjara (6 kasus), perbedaan keyakinan atau murtad (3 kasus), kekerasan dalam rumah tangga dan masalah ekonomi (masing-masing 2 kasus), serta poligami (1 kasus). Sementara itu, penyebab lain seperti zina, mabuk, judi, cacat fisik, krisis moral, dan kawin paksa tidak ditemukan dalam data pada tahun tersebut. faktor-faktor ini menjadi

sangat penting untuk mendukung perumusan program intervensi yang tepat, seperti konseling keluarga, edukasi pranikah, serta pemberdayaan ekonomi pasangan untuk mencegah keretakan rumah tangga secara lebih dini.

4. KESIMPULAN

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa perselisihan yang terus-menerus merupakan faktor utama penyebab perceraian di Pengadilan Agama Rantauuprat pada tahun 2024, yang mencerminkan pentingnya penguatan komunikasi dan penyelesaian konflik dalam rumah tangga. Metode Naive Bayes terbukti dapat digunakan secara efektif untuk mengklasifikasikan dan memprediksi penyebab perceraian berdasarkan data yang ada, sehingga dapat mendukung upaya pencegahan dengan pendekatan berbasis data. Hasil ini menunjukkan potensi pengembangan model prediktif yang dapat digunakan oleh lembaga sosial, keagamaan, dan pemerintah dalam menyusun kebijakan atau program edukasi untuk menurunkan angka perceraian di masa mendatang.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Badan Peradilan Agama Mahkamah Agung RI. (2024). Laporan Statistik Perkara Tahun 2024 - PA Rantauuprat.
- Contoh penelitian terdahulu yang serupa sebagai pembandingan metodologi dan hasil.
- Digunakan dalam konteks upaya penyelesaian konflik sebelum proses perceraian dilanjutkan.
- Han, J., & Kamber, M. (2012). *Data Mining: Concepts and Techniques* (3rd ed.). Morgan Kaufmann Publishers.
- Jurnal Teknologi Informasi, 15(2), 85–94.
- Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Republik Indonesia. (2023). *Modul Konseling Keluarga dan Pencegahan Perceraian*.
- Mulyadi, R. (2020). "Penerapan Naive Bayes untuk Analisis Perceraian di Jawa Timur".

- Penguatan referensi tentang aplikasi algoritma klasifikasi seperti Naive Bayes dalam konteks sosial.
- Referensi metode penelitian, termasuk jenis penelitian, sumber data, dan teknik analisis data.
- Referensi utama teori dan penerapan metode Naive Bayes dalam klasifikasi data sosial. Sudjana. (2005). *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Rujukan dalam perhitungan statistik deskriptif, seperti mean, median, modus, dan standar deviasi.
- Sebagai bahan analisis dalam rekomendasi program pencegahan perceraian.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumber data sekunder utama penelitian, berisi jumlah dan penyebab perkara perceraian per bulan.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1974 tentang Perkawinan. Dasar hukum perceraian di Indonesia, khususnya yang diproses di Pengadilan Agama.
- Peraturan Mahkamah Agung Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2016 tentang Prosedur Mediasi di Pengadilan.
- Witten, I. H., Frank, E., & Hall, M. A. (2011). *Data Mining: Practical Machine Learning Tools and Techniques* (3rd ed.). Burlington: Morgan Kaufmann.